

設備名	周期	保 守 項 目	点検実施区分		
			日常点検	定期点検	臨時点検
②誘導路灯及び誘導案内灯以外		E H U型、E H B型、E M U型、H-10型、G-2型及びE H G型の各種が、進入灯、進入路指示灯、滑走路灯、滑走路末端灯、滑走路末端補助灯、滑走路距離灯、過走帯灯、停止線灯及び滑走路警戒灯として設置されている。			
	毎日	(a) 点灯状況、灯器の損傷、汚損、水平向き等の点検を行い、電球の断芯、変色しているもの、灯器類及び附属品の破損しているものは交換すること。 (b) 定電流回路に使用する電球は断芯後再びフィラメントが融着する場合があるが、この時は光度が著しく低下しているから注意深く点検して取り換えること。 (c) 日常巡回できない場合には、定格寿命換算により、全数交換することが望ましい。	○		○
	月1回 (現場)	(a) 灯火の点灯状況、灯体の状態点検、灯器の汚損及び損傷を点検し、灯器の汚損及び損傷しているものは清掃又は交換すること。 (b) 灯器の水平、向き、仰角を確認し、必要に応じ水準器等により点検調整すること。		○	○
	月1回 (現場)	(a) 灯器の点検手入 灯器を取り外し、電球、ソケット、リード線、レンズ、フィルター等に異状はないか点検し中性洗剤、刷毛、綿布等にて清掃すること。 (b) 灯体の塗装が褪色、剥落したり発錆があったときは錆落としをして、指定色のラッカー等で塗装すること。 (c) 滑走路距離灯については灯体の塗装が退色又は剥落しているときは指定色のラッカー等で塗装しておくこと。		○	○
	6ヶ月 1回	(a) 灯器の交換 上部灯器を取り外し、下部灯体の状態点検及び清掃、絶縁抵抗測定を実施すること。 灯器の水平、向き、仰角を水準器等により点検調整すること。 (b) 整備作業所精密点検 上部灯体部品の整備点検及び清掃、配光測定、灯体の塗装等を実施すること。		○	○
(3)埋込型標識灯		F L B型、F M U型、F M B型、F H U型、F H B型、L B 1型及びF L O型の各種が、進入灯、滑走路灯、滑走路末端灯、滑走路末端補助灯、滑走路中心線灯、接地帯灯、過走帯灯、誘導路灯、誘導路中心線灯及び停止線灯として設置されている。			
	毎日	(a) 点灯状況、灯器の損傷、汚損の点検を行い、電球の断芯したものは交換すること。	○		○
	週2回 ～ 月1回	(a) レンズの汚損状況に応じて、レンズ清掃を行い機能を確保すること。		○	○
	月1回	(a) 灯火の点灯状況、灯体の状態点検（灯器周辺の舗装状況を含む。）、灯器の汚損・損傷を点検し、灯器の汚損・損傷しているものは清掃・交換すること。 (b) トルクレンチ、Tレンチにより所定のトルクで締め付けられているかを確認し、緩みがある場合には増締めを行うこと。		○	○
	月1回 FL-9型の場合	(a) 灯体Aのねじ緩み状態をハンマー等による打診音にて点検を行うこと。		○	○
	6ヶ月 1回 FL0型の配光測定及びL B1型は除く	(a) 灯器の点検手入 灯体を地上に引き上げ、電球、ソケット、リード線、レンズ、フィルター、反射鏡等に異状はないか、特に灯体の発錆に注意し内部に漏水のある場合には排水し、中性洗剤、刷毛、綿布等にて清掃すること。 (b) 灯体部品の状態点検・清掃、絶縁抵抗測定、配光測定、灯体の塗装等を実施すること。		○	○

※ 「サイト施設」とは電源局舎及び庁舎以外に設置されているもの

設備名	周期	保 守 項 目	点検実施区分		
			日常点検	定期点検	臨時点検
	6ヶ月 1回 FL-9型の場合	(a) 灯体Aのボルト及びねじ穴の部品の摩耗状態点検を行い、摩耗した部品は交換すること。		○	○
	年1回 LB1型の場合	(a) 灯器の点検手入 灯体を地上に引き上げ、LED発光部、リード線、レンズ等に異状はないか点検し、中性洗剤、刷毛、綿布等にて清掃すること。 (b) 灯体部品の状態点検・清掃、絶縁抵抗測定、配光測定、灯体の塗装等を実施すること。		○	○
(4) 風向灯	毎日	風向灯に使用されている灯器の型式は2型である。 (a) 点灯状況及び吹流しの指示状況を確認し、電球の断芯したものは交換すること。	○		○
	月1回	(a) 灯器の点検手入 支柱を倒し、吹流し、照明灯及び障害灯を点検し、中性洗剤、刷毛、綿布等にて清掃すること。 (b) 吹流しの汚損及びベアリングの回転具合を点検し注油を行うこと。吹流しの汚損の甚だしいものは交換すること。 (c) 灯体及び円形帯の塗装が褪色又は剥落しているときは指定色のラッカー等で塗装しておくこと。		○	○
(5) 航空障害灯	毎日	(a) 航空障害灯は高所又は遠隔に設置されているので点灯状況を監視すること。直接監視出来ない箇所は別に通報者を定めて報告させること。	○		○
	年1回	設置箇所が高所のため足場に注意して作業すること。 (a) 灯器の点検手入 電球、ソケット、リード線、レンズ、フィルター等を点検し、灯器は中性洗剤、刷毛、綿布等にて清掃すること。電球は、断芯に至らなくても黒化したものは交換すること。 (b) 点滅器、配電箱、制御盤等の点検手入 点滅器の動作を点検し、接点は特に焼損していないか注意すること。必要な箇所に注油すること。 (c) その他昇降用梯子、腕木、配線等の損傷はないか点検すること。 (d) 塗装の褪色、剥落している箇所には指定色のラッカー等で塗装しておくこと。		○	○
(6) エプロン照明灯	毎日	(a) 点灯状態を点検すること。	○		○
	6ヶ月 1回	(a) 灯器の点検手入 電球、ソケット、リード線、反射鏡等を点検し、清掃すること。電球断芯に至らなくても黒化したものは交換すること。 (b) 配電箱又は安定器収納箱及び内部機器の点検手入 (c) 昇降用梯子、腕木、配線等の損傷はないか点検すること。 (d) 塗装の褪色、剥落している箇所は指定色のラッカー等で塗装しておくこと。なお、前面硝子の緊定具に防錆のためグリースを塗布すること。 (e) 灯器を指定された向きに調整すること。		○	○
(7) 旋回灯	毎日	(a) 点灯状態を確認すること。	○		○
	月1回	(a) 灯器の点検手入 電球、ソケット、リード線、反射鏡等を点検し、清掃すること。電球断芯に至らなくても黒化したものは交換すること。 (b) 配電箱の点検手入 (c) 塗装の褪色、剥落している箇所は指定色のラッカー等で塗装しておくこと。なお、前面硝子の緊定具に防錆のためグリースを塗布すること。 (d) 灯器を指定された向きに調整すること。		○	○

※ 「サイト施設」とは電源局舎及び  
庁舎以外に設置されているもの

設備名	周期	保 守 項 目	点検実施区分		
			日常点検	定期点検	臨時点検
(8)閃光放電灯		キセノン閃光管を使用した閃光装置については高電圧の充電部分があるため、取扱いには特に注意し、別途機器附属取扱説明書を十分に参照のこと。			
	毎日	(a) 点灯状況、灯器の損傷、汚損、水平向き等の点検を行い、電球の断芯、灯器類及び附属品の破損しているものは交換すること。	○		○
	月 1 回	(a) 灯火の点灯状況、灯体の状態点検、灯器の汚損・損傷を点検し、灯器の汚損・損傷しているものは清掃・交換すること。 (b) 灯器の水平・向き・仰角を水準器等により点検調整すること。		○	○
	月 1 回	点検の際は扉を開けてから30秒以上経過してから閃光管の左上ピンを接地して、コンデンサーの放電を確かめてから取りかかること。 (a) 前面ガラス、内外面及び反射鏡の清掃。反射鏡は鹿皮又は柔らかい綿布にて清拭すること。 (b) 安全スイッチの動作を点検すること。 (c) 回路の主要点の電圧をチェックすること。			
(9)進入角指示灯		進入角指示灯の点検調整方法の細部については、取扱説明書によって実施すること。なお技術標準進入角指示灯（PAPI）も参照のこと。			
	①灯器				
	毎日	(a) 点灯状況、レンズ、フィルターの汚れ、草等による光柱への障害及び灯体の取付状態の異常の有無並びに灯器を前面・真横から見通して傾いていないか点検する。断芯交換、レンズ清掃、障害物の除去等は直ちに行い、灯体取付状態の異常、傾き等が認められた場合には精密点検を実施すること。	○		○
	月 1 回	(a) レベルの測定・調整 灯光が正しく投射されているかどうか確認するため、滑走路上の基準点（滑走路縁）レベル、進入角指示灯のアングル上面（4カ所／基）、基準点レベル（2カ所）及び仰角点検台（2カ所／基）のレベルを測定し、必要のある場合はレベル調整すること。 (b) 傾斜角度の測定・調整 進入角指示灯の各灯器の光学ユニットの傾斜角度を測定し、必要のある場合は調整すること。 (c) 灯器の点検、手入れ清掃 ア. 電球、反射鏡、レンズ、フィルター等に異常がないかを点検し、付着した塵埃油等を鹿皮及び綿布で静かに清掃すること。 イ. 灯底の水抜孔に塵埃が溜らないように清掃すること。 ウ. 灯体の塗装の褪色が著しいときには、指定色のラッカーにて塗装すること。		○	○
	2ヶ月 1回	(a) 整備作業所で行う精密点検 ア. 灯体を取り外し、電球、ソケット、リード線、レンズ、フィルター、反射鏡に異常がないか点検すること。 イ. 光学カセットを交換し、その場合は灯器と仰角点検とのレベルチェックを行うこと。 ウ. 灯体部品の状態点検、清掃、絶縁抵抗測定、配光測定等を実施すること。		○	○

設備名	周期	保 守 項 目	点検実施区分		
			日常点検	定期点検	臨時点検
②監視装置 7. 受光器  4. 端末装置	月 1 回	(a) 受光器の点検 受光器に塵埃や湿気の浸入がないか点検し、必要のある場合は清掃及び浸入防止対策を施す。また、取付部品に変色等の異常がないか点検すること。		○	○
	2 ヶ月 1 回	(b) 電圧調整 光学カセット交換時に、オフセット電圧を調整すること。		○	○
	2 ヶ月 1 回	(a) 内部一般点検 端末装置内に塵埃や湿気の浸入がないか点検し、必要がある場合は清掃及び浸入防止対策を施す。また、取付部品に変色等の異常がないか点検すること。		○	○
(10) スポット番号表示灯	毎日	(a) 点灯状況、灯器の損傷、汚損の点検を行い、断芯、変色したものは交換すること。	○		○
	3 ヶ月 1 回	(a) 灯体の清掃 (b) 発光部の清掃 (c) ソケット・リード線の手入れ (d) 中継ボックスの手入れ		○	○
(11) 指向信号灯	月 1 回	(a) フィルター・前面ガラスの清掃 (b) 焦点調整 (c) 直流電源盤の点検		○	○
(12) 灯器用変圧器	6 ヶ月 1 回	(a) 変圧器点検手入 変圧器 2 次側の漏れ電流の測定をすること（地上型標識灯の灯器交換時を除く。）。また、変圧器の接続部の点検及び変圧器の亀裂の有無の確認を行うこと。		○	○
	6 ヶ月 1 回	(b) 変圧器収納箱の清掃 蓋等は、必要のある場合には塗装すること。		○	○
(13) 航空灯火施設用電線路	3 ヶ月 1 回	(a) ケーブルの絶縁抵抗は回路を一括して測定し、必要のある場合に適宜灯器用変圧器の接続箇所を開き区分して測定すること。		○	○
6. 街路灯	週 1 回	(a) 点灯状態を確認すること。	○		○
	適宜	(a) 灯具部、取付部の点検・清掃 (b) 安定器収納部、照明灯柱の点検 (c) 塗装状況の点検補修 (d) 絶縁抵抗の測定		○	○
7. 共同溝	毎日	(a) ケーブルラックの変形、損傷、腐食等の有無の点検	○		○
	6 ヶ月 1 回	(a) 排水ポンプの点検手入 (b) 蛍光灯の点検手入 (c) 換気設備の点検 (d) 連絡通報設備の点検 (e) 亀裂、漏水等の点検 (f) 共同溝内の清掃		○	○
8. 絶縁用防護具	6 ヶ月 1 回	(a) 断路器操作用フック棒、検電器、ヘルメット等安全具の耐圧試験を行う。		●	

航空灯火の種類及び性能等

灯 火 名	灯 器 型 式	性 能	光 源
飛 行 場 灯 台	A-4	閃光回数 28回／分 最大実効光度 1,000,000cd以上	AF100V2,500W
進 入 灯 台	E-5	閃光回数 60±3回／分 最大実効光度 308,000cd以上	SB100V500W*5個
進 入 灯	EHU-31型	白色 20,000cd以上 赤色 5,000cd以上	JF6.6A200WV3
	FHU-31型	白色 20,000cd以上	JF6.6A275WSF3
	FHU-32型	赤色 5,000cd以上	JF6.6A275WSF3
進 入 路 指 示 灯	FX-7S型	閃光回数 120回／分 実効光度 67,000cd以上	X-7
滑 走 路 灯	EHB-35型	白色 10,000cd以上 黄色 4,000cd以上	JF6.6A150WV3
	FHB-36型	白色 10,000cd以上 黄色 4,000cd以上	JF6.6A100WSF3*2個
滑 走 路 末 端 灯	EHB-34型	緑色 10,000cd以上 赤色 2,500cd以上	JF6.6A250WV3
	FHB-33/34型	緑色 10,000cd以上 赤色 2,500cd以上	JF6.6A150WSF3 JF6.6A200WSF3
滑走路末端補助灯	EHU-31型	緑色 10,000cd以上	JF6.6A200WV3
滑 走 路 距 離 灯	G-2型	白色	100V7.5W
過 走 帯 灯	H-10型	赤色 700cd以上	JF6.6A200WP AF6.6A200W
滑 走 路 中 心 線 灯	FMB-37型	白色 5,000cd以上 赤色 750cd以上	JF6.6A100WSF3*2個
接 地 帯 灯	FMU-38型	白色 5,000cd以上	JF6.6A100WSF3
誘 導 路 灯	ELO-38型	青色 2cd以上	JF6.6A30W
	T-2型	青色 12cd以上	FL 20W

灯 火 名	灯 器 型 式	性 能	光 源
誘 導 路 中 心 線 灯	FLB-9B型	緑色 黄色 50cd以上 50cd以上	JF6. 6A45WS
	FLB-9C型	緑色 黄色 50cd以上 50cd以上	JF6. 6A65WSF
	FMB-39S型	緑色 黄色 200cd以上 200cd以上	JF6. 6A45WS3*2個
	FMB-39W型	緑色 黄色 100cd以上 100cd以上	JF6. 6A65WSF3*2個
	LB1-81D型	緑色 黄色 50cd以上 50cd以上	LED
	LB1-82D型	緑色 黄色 50cd以上 50cd以上	LED
	LB1-92D型	緑色 黄色 100cd以上 100cd以上	LED
停 止 線 灯	EMU-39W	赤色 100cd以上	JF6. 6A65WV3
	FMU-39SS型	赤色 200cd以上	JF6. 6A100WSF3
滑 走 路 警 戒 灯	EHG型	黄色（明滅） 300cd以上	JF6. 6A150WV3*2個
誘 導 案 内 灯	T-7V型	赤色 黄色 白色 30cd/m <sup>2</sup> 以上 150cd/m <sup>2</sup> 以上 300cd/m <sup>2</sup> 以上	FLR 20W*2個（1文字）
風 向 灯	2 B	外照式 脆弱構造	100V200W
低光度航空障害灯	OM-3A型	赤色 30cd以上	100V100W
	OM-3C型	赤色 30cd以上	LED



# 灯火の光度比の標準設定値

## ① 5段階の T a p を必要とする場合

Tap	光度比	電流値	電圧比	電力比
5	100%	6.6 A	100%	100%
4	25%	5.2 A	78.8%	62.1%
3	5%	4.1 A	62.1%	38.6%
2	1%	3.4 A	51.5%	26.5%
1	0.2%	2.8 A	42.4%	18.0%

注 電圧比、電力比はそれぞれ T a p 5 のときの負荷の端子電圧及び負荷電力（定電流調整器の出力端子電圧及び電力）を100 %としたとき T a p 4 以下の場合の割合を示す。

## ② 低視程用誘導路中心線灯及び停止線灯用の場合

Tap	光度比	電流値	電圧比	電力比	備 考
5	100%	6.6 A	100%	100%	誘導路灯は25%の標準設定値を適用する。 低視程用ではない誘導路中心線灯は10%の標準設定値を適用する。
4	30～25%	5.5～5.2 A	83.3～78.8%	69.4～62.1%	
3	10～5%	4.8～4.1 A	72.7～62.1%	52.9～38.6%	

注 電圧比、電力比はそれぞれ T a p 5 のときの負荷の端子電圧及び負荷電力（定電流調整器の出力端子電圧及び電力）を100 %としたとき T a p 4 以下の場合の割合を示す。

## 制限区域内安全監視員の配置

1. 制限区域内安全監視員配置対象範囲は下記および別図による。

### 制限区域内安全監視員配置対象範囲

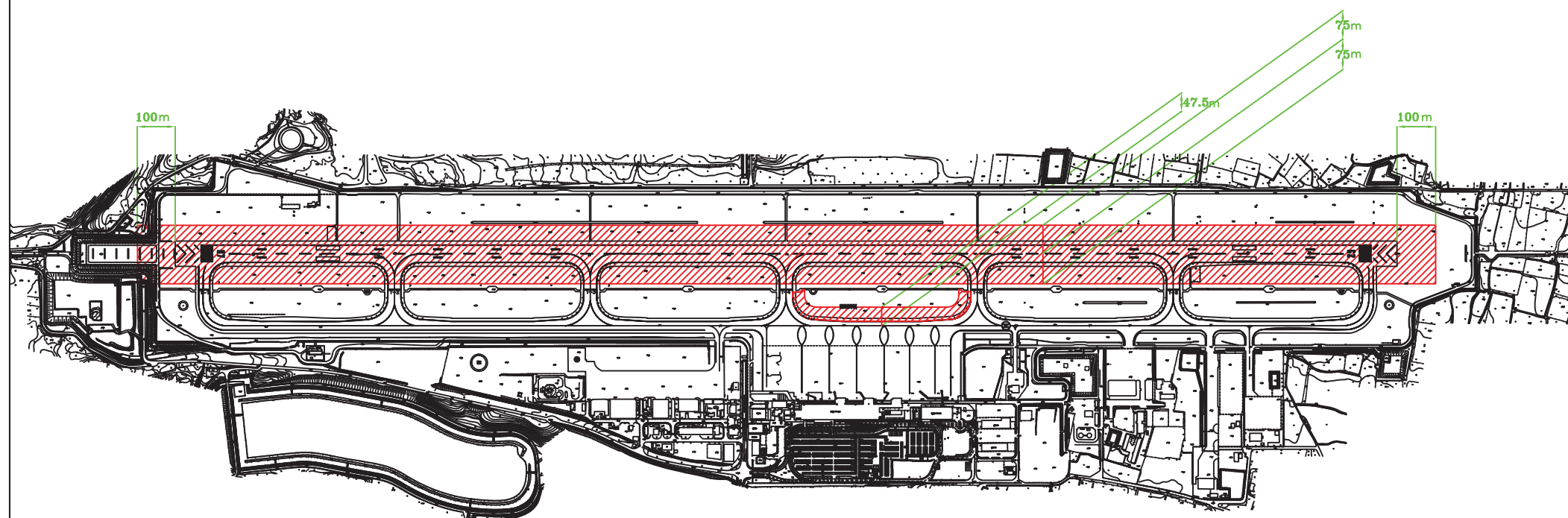
- 1) 着陸帯及び進入区域または誘導路近接部の下記の範囲


- ①着陸帯 I 及び着陸帯 I 長に両側 100m 延長した範囲（夜間作業範囲を除く）
- ②停止線から滑走路側の誘導路ショルダー
- ③エプロン前の誘導路ショルダー（誘導路中心線から 47.5m の範囲の緑地部）

（注）着陸帯 I とは滑走路長に両側それぞれ 60m 延長した長さにおいて、滑走路中心線から両側に各 75m 以内の範囲（滑走路、滑走路ショルダー、過走帯灯を除く）



熊本空港航空灯火施設維持工事  
制限区域内安全監視員配置対象範囲図



 安全監視員配置対象範囲  
※夜間作業対象の施設は除く

## 夜間作業の範囲

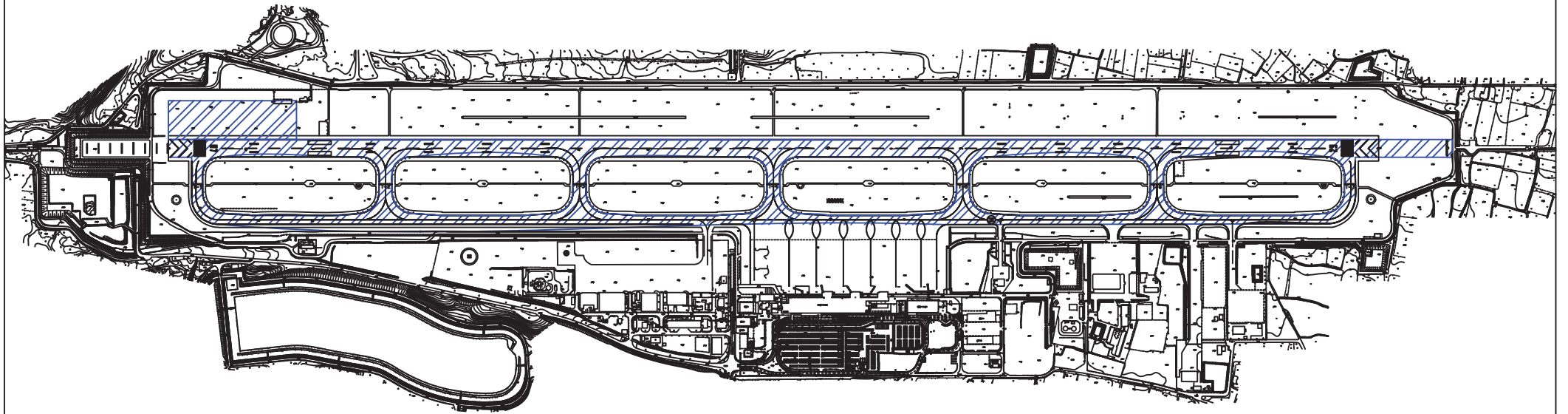
1. 夜間作業対象範囲は下記および別図による。

### 夜間作業対象範囲

- 1) 滑走路及び滑走路ショルダーの埋込灯器
- 2) 誘導路の埋込灯器
- 3) 過走帯の埋込灯器
- 4) 滑走路25側LOC付近
- 5) 滑走路07側GS前方から滑走路07末端までの滑走路ショルダー及び緑地部の範囲

熊本空港航空灯火施設維持工事

夜間作業対象範囲図



 夜間作業対象範囲

## 場外施設

施設名	規格	数量	所在地	通報者の要否
進入路指示灯No. 1	F X - 7 S	1	熊本市東区戸島町下桃尾 6 7 1 - 2	不要
進入路指示灯No. 2	F X - 7 S	1	菊陽町大字辛川字桃尾 7 3 9	不要
進入路指示灯No. 3	F X - 7 S	1	菊陽町曲手字山の上 4 3 6 - 2	不要
進入路指示灯No. 4	F X - 7 S	1	菊陽町久保田字上原 3 2 0 0 - 2	不要
進入路指示灯No. 5	F X - 7 S	1	菊陽町原水字南方上 2 8 9 3 - 1	不要
進入路指示灯No. 6	F X - 7 S	1	菊陽町原水字古閑原 3 6 1 7 - 3	不要
進入路指示灯No. 7	F X - 7 S	1	大津町室北出口 1 4 0 2 - 2	不要
進入路指示灯No. 8	F X - 7 S	1	大津町室字三郎松 1 7 4 3 - 2	不要
進入路指示灯No. 9	ナトリウム投光器	1	大津町大津字土井の内 6 1 - 2	要
進入路指示灯No. 10	F X - 7 S	1	大津町大津字八窪 3 5 1 - 3	不要
進入路指示灯No. 11	F X - 7 S	1	大津町大津字弥護免 5 1 8 - 4	不要
進入路指示灯No. 12	F X - 7 S	1	大津町大津字合志ヶ水 2 5 0 1 - 8	不要
進入路指示灯No. 13	F X - 7 S	1	大津町森字居島 9 0 0 - 3	不要
進入路指示灯No. 14	F X - 7 S	1	大津町森字津久田 1 0 1 0 - 2	不要
進入路指示灯No. 15	F X - 7 S	1	大津町吹田字鶴 1 1 2	不要
進入路指示灯No. 16	F X - 7 S	1	大津町錦野字西迫 4 8 4 - 2	不要
進入路指示灯No. 17	F X - 7 S	1	大津町岩坂字林田 1 0 5 2 - 3 6	不要
進入路指示灯No. 18	F X - 7 S	1	大津町岩坂字播麻分 2 2 7 7 - 2	不要

注) 通報者の要否の項で「要」とある施設は、点灯状況及び異常の有無を確認する通報者を定めること。